

**PROFIL PENGOBATAN TUBERCULOSIS
DI RUMAH SAKIT TENTARA
WIRASAKTI TAHUN 2018**

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh :

Feri Eko Putro Wahyudi

PO.5303333181030

**PROGRAM STUDI ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
2019**

**PROFIL PENGOBATAN TUBERCULOSIS
DI RUMAH SAKIT TENTARA
WIRASAKTI TAHUN 2018**

KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah satu Persyaratan dalam menyelesaikan program pendidikan Ahli Madya Analis Kesehatan



Oleh :

Feri Eko Putro Wahyudi

PO.5303333181030

**PROGRAM STUDI ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**PROFIL PENGOBATAN TUBERCULOSIS
DI RUMAH SAKIT TENTARA
WIRASAKTI TAHUN 2018**

Oleh:

Feri Eko Putro Wahyudi

PO.5303333181030

Telah disetujui untuk diseminarkan

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ni Made Susilawati', written in a cursive style.

Ni Made Susilawati, S.Si., M.Si

NIP. 197707301996032001

LEMBAR PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH

PROFIL PENGOBATAN TUBERCULOSIS
DI RUMAH SAKIT TENTARA
WIRASAKTI TAHUN 2018

Oleh:

Feri Eko Putro Wahyudi
PO.5303333181030

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji

Pada tanggal 12 Juli 2019

Susunan Tim Penguji

1. Agustina W. Djuma, S.Pd, M,Sc


.....

2. Ni Made Susilawati, S.Si., M.Si


.....

Karya Tulis Ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan

Kupang, 26 Juli 2019

Ketua Program Studi Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kupang



Agustina W. Djuma, S.Pd, M,Sc

NIP. 19730801193032001

PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Yang bertanda tangan di bawah ini


Nama : Feri Eko Putro Wahyudi

Nomor Induk Mahasiswa : Po 5303333181030

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kupang, 12 Juli 2019

Yang menyatakan



Feri Eko Putro Wahyudi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas kasih dan penyertaannya-Nyalah sehingga penulis diberikan hikmat untuk menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “**PROFIL PENGOBATAN TUBERCULOSIS DI RUMAH SAKIT TENTARA WIRASAKTI TAHUN 2018**”.

Karya Tulis Ilmiah ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Ahli Madya Analis Kesehatan pada Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.

Dalam menyelesaikan tulisan ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu lewat kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu R. H. Kristina, SKM, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang
2. Ibu Agustina W. Djuma, S.Pd, M,Sc selaku Ketua Program Studi Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
3. Ibu Ni Made Susilawati, S.Si., M.Si sebagai pembimbing yang dengan sabar telah mengarahkan dan mengoreksi penulis dalam menyelesaikan penyusunan usulan karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Adrianus Ola Wuan, S.Si., M.Sc sebagai pembimbing akademik selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Analis Kesehatan
5. Bapak dan Ibu dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik.

6. Letkol Ckm dr. Immanuel E.S Purba, Sp.THT-KL sebagai Dandenkesyah 09.04.01 Kupang yang telah memberikan izin belajar kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan RPL di Program Studi Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kupang.
7. Mayor Ckm dr. Aan Riswandi, Sp.PK,. M.Kes sebagai Kepala Rumah Sakit Tentara Wirasakti Kupang beserta Staff yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di poli DOTS RST Wirasakti Kupang
8. Istri dan anakku tercinta yang selalu mendukung dan mendoakan penulis
9. Rekan rekan seperjuangan angkatan 01 RPL, yang memberikan banyak pendapat, kritikan dan saran yang membangun bagi penulis untuk dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhirnya penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan untuk itu, kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini sangat penulis harapkan.

Kupang, 12 Juli 2019

Penulis

INTISARI

Tuberculosis (TB) merupakan penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Kasus tuberculosis meningkat dan banyak yang tidak berhasil disembuhkan, World Health Organization (WHO) telah merekomendasikan strategi *Directly Observed Treatment Short-course* (DOTS) sebagai strategi penanggulangan secara ekonomis paling efektif. Rumah Sakit Tentara Wirasakti Kupang merupakan salah satu dari tiga rumah sakit di Kota Kupang yang memiliki poli DOTS yaitu poli yang melaksanakan pelayanan kesehatan untuk mendeteksi dan menyembuhkan penyakit tuberculosis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil pengobatan penderita tuberculosis di Rumah Sakit Tentara Wirasakti. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan desain retrospektif. Telah dilakukan penelitian tentang profil pengobatan tuberculosis di Rumah Sakit Tentara Wirasakti Tahun 2018. Berdasarkan hasil penelitian dari data yang diperoleh jumlah penderita tuberculosis tahun 2018 sebanyak 70 orang yang terkonfirmasi dahak positif 14 orang dan negatif 56 orang, dari 14 pasien yang terkonfirmasi dahak positif yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 8 orang dan perempuan berjumlah 6 orang. Dari 14 pasien yang terkonfirmasi dahak positif diantaranya 11 orang berumur 15-54 tahun dan 3 orang berumur diatas 55 tahun. Pengobatan tuberculosis yang digunakan di Rumah Sakit Tentara Wirasakti adalah Obat Anti Tuberculosis Kategori 1 dengan komposisi Rifampicin (150 mg), Isoniazid (75 mg), Pyrazinamide (400 mg), Ethambutol HCl (275 mg).

Kata kunci : Tuberculosis, Rumah Sakit Tentara Wirasakti, BTA Positif

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I. PENDAHULUAN	
A.Latar belakang	1
B.Rumusan masalah	4
C.Tujuan penelitian	4
D.Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tuberculosis paru	5
B. Manifestasi Klinis	6
C. Tes Diagnostik	9
D. Patofisiologi	10
E. Klasifikasi Tuberculosis	12
F. Diagnosa Tuberculosis	17
G. Pengobatan Tuberculosis	18
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	21
A.Jenis Penelitian	21
B.Tempat Dan Waktu Penelitian	21
C.Variabel Penelitian	21
D.Objek Penelitian	21
E.Definisi Operasional	22
F.Analisis Data	22
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
BAB V. PENUTUP	27
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	30

DAFTAR TABEL

TABEL 2.1 Tes Diagnostik.....	9
TABEL 2.2 Panduan Obat Kategori 1	19
TABEL 2.3 Panduan Obat Kategori 2	20
TABEL 3.1 Definisi Operasional	22
TABEL 4.1 Data pemeriksaan dahak di Poli Dots di Rumah sakit Tentara Wirasakti Tahun 2018.....	24
TABEL 4.2 Karakteristik penderita Tuberculosis di Rumah Sakit Tentara Wirasakti Tahun 2018.....	24
TABEL 4.3 Penggunaan OAT Tuberculosis di Rumah Sakit Tentara Wirasakti Tahun 2018.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema Kerja.....	31
Lampiran 2. Data Penelitian.....	32
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian.....	37
Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	38
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	39

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberculosis (TB) merupakan penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang telah menginfeksi hampir sepertiga penduduk dunia. Kasus tuberkulosis meningkat dan banyak yang tidak berhasil disembuhkan, terutama pada negara yang dikelompokkan dalam 22 negara dengan masalah tuberkulosis besar (Saflin dan Chatarina, 2017)

Jumlah kasus baru Tuberculosis di Indonesia sebanyak 420.994 kasus pada tahun 2017 (data per 17 Mei 2018). Berdasarkan jenis kelamin, jumlah kasus baru TBC tahun 2017 pada laki-laki 1,4 kali lebih besar dibandingkan pada perempuan. Bahkan berdasarkan Survei Prevalensi Tuberculosis prevalensi pada laki-laki 3 kali lebih tinggi dibandingkan pada perempuan. Begitu juga yang terjadi di negara-negara lain. Hal ini terjadi kemungkinan karena laki-laki lebih terpapar pada fakto risiko Tuberculosis misalnya merokok dan kurangnya ketidakpatuhan minum obat. Survei ini menemukan bahwa dari seluruh partisipan laki-laki yang merokok sebanyak 68,5% dan hanya 3,7% partisipan perempuan yang merokok (Kemenkes, 2018).

Berdasarkan Data dari Kementrian Kesehatan RI Tahun 2017 jumlah kasus TB semua tipe Provinsi Nusa Tenggara Timur sebanyak 5350 kasus dengan rincian kasus pada laki-laki sebanyak 3053 (57,07%) kasus dan perempuan sebanyak 2297(42,93%) kasus. Tiga kabupaten/kota di provinsi Nusa Tenggara Timur dengan jumlah penderita tertinggi dalam < 1 tahun

terakhir yaitu Sumba Barat (1,2%), Sumba Timur (0,7%) dan Sumba Tengah (0,7%) dan dalam > 1 tahun terakhir adalah Nagekeo (2,3%), Sumba Tengah (2,0%) dan Kabupaten Kupang (1,9%), sementara tiga kabupaten/kota dengan pengobatan tertinggi adalah Sumba Barat (62,9%), Sumba Timur (52,7%) dan Timor Tengah Utara (50,5%) (Kemenkes, 2018).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur jumlah kasus Tuberculosis (TB) menurut Kabupaten/kota di Provinsi Nusa Tenggara Timur, tahun 2015 sampai tahun 2017, tercatat tahun 2015 sebesar 2.561, tahun 2016 turun menjadi 1.320 dan pada tahun 2017 meningkat lagi menjadi 3.670 untuk wilayah Kabupaten dan Kota di Provinsi NTT, data tersebut menunjukkan Kota Kupang berada pada urutan ke tiga dimana Kabupaten Sikka menempati urutan pertama dengan jumlah 401, diurutan kedua Kabupaten Sumba barat Daya 362 dan ketiga Kota Kupang dengan jumlah 359 kasus (BPSP NTT, 2017). Target renstra pada tahun 2019, prevalensi tuberkulosis paru menjadi 245/100.000 penduduk, studi inventori tuberkulosis (*Global Report TB tahun 2018*) sebanyak 321/100.000 penduduk, sedangkan di Provinsi Nusa Tenggara Timur sebanyak 0,4 % dari target renstra (RISKESDAS,2018).

Dalam program Tuberculosis Paru angka keberhasilan pengobatan Tuberculosis yang diukur dari pengobatan lengkap yang telah dilakukan penderita Tuberculosis Paru. *Succes Rate* tahun 2014 adalah sebesar 91,04 %, sedangkan pada tahun 2015 sebesar 86,83 %, berarti telah terjadi

penurunan, sedangkan secara *National Succes rate* ini di targetkan 100%, berarti tidak tercapai target baik pada tahun 2014 maupun 2015.

WHO (World Health Organization) telah merekomendasikan strategi DOTS (*Derectly Observed Treatment Short-course*) sebagai strategi penanggulangan secara ekonomis paling efektif (*cost efective*), yang terdiri dari 5 (lima) elemen kunci : 1) komitmen politis; 2) pemeriksaan dahak mikroskopis yang terjamin mutunya; 3) pengobatan jangka pendek yang standar bagi semua kasus Tuberculosis dengan tatalaksana kasus yang tepat, termasuk pengawasan langsung pengobatan; 4) jaminan ketersediaan OAT yang bermutu; 5) Sistem Pencatatan dan pelaporan yang mampu memberikan penilaian terhadap hasil pengobatan pasien dan kinerja program secara keseluruhan (WHO,2015)

Rumah Sakit Tentara Wirasakti Kupang merupakan salah satu dari tiga rumah sakit di Kota Kupang yang memiliki poli DOTS yaitu poli yang melaksanakan pelayanan kesehatan untuk mendeteksi dan menyembuhkan penyakit Tuberculosis, dari data yang ada pada Tahun 2018 terdapat 70 kasus tuberculosis di Rumah Sakit Tentara Wirasakti Kupang.

Berdasarkan uraian diatas peneliti telah melakukan penelitian dengan judul **"Profil Pengobatan Tuberculosis Di Rumah Sakit Tentara Wirasakti Tahun 2018 "**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan pada latar belakang diatas maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Bagaimana profil pengobatan tuberculosis di Rumah Sakit Tentara Wirasakti Tahun 2018”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui profil pengobatan penderita tuberculosis di Rumah Sakit Tentara Wirasakti

2. Tujuan Khusus

Mengetahui jumlah penderita tuberculosis dan karakteristik pengobatan (jumlah penderita, umur, jenis kelamin dan obat yang digunakan) di Rumah Sakit Tentara Wirasakti selama periode Januari – Desember 2018

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk mengaplikasikan ilmu yang sudah diperoleh selama mengenyam pendidikan di Prodi Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kupang .

2. Bagi Institusi

Sebagai bahan referensi di perpustakaan dan sebagai bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

3. Bagi Masyarakat

Sebagai sumber informasi tentang pengobatan tuberculosis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tuberculosis Paru

Tuberculosis paru adalah suatu penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman *Mycrobacterium tuberculosis*. Sebagian besar kuman tuberculosis menyerang paru tetapi juga dapat menyerang organ tubuh lainnya seperti kulit, tulang, persendian, selaput otak, usus serta ginjal yang sering disebut dengan ekstrapulmonal TBC (Chandra, 2012).

Mycobacterium tuberculosis ditemukan oleh Robet Koch pada tahun 1882. Basil tuberculosis dapat hidup dan tetap virulen beberapa minggu dalam keadaan kering, tetapi dalam cairan mati dalam suhu 60C dalam 15-20 menit. Fraksi protein basil tuberculosis menyebabkan nekrosis jaringan, sedangkan lemaknya menyebabkan sifat tahan asam dan merupakan faktor terjadinya fibrosis dan terbentuknya sel epiteloid dan tuberkel (FKUI, 2005).

Kuman ini berbentuk batang yang mempunyai sifat khusus yaitu tahan terhadap asam pada pewarnaan, oleh karena itu disebut pula sebagai basil tahan asam (BTA). Kuman ini cepat mati dengan sinar matahari langsung, tetapi dapat bertahan hidup beberapa jam di tempat yang gelap dan lembab. Dalam jaringan tubuh kuman ini dapat dormant, tertidur lama selama beberapa tahun (Sulianti, 2004).

B. Manifestasi Klinis

Terdapat beberapa pendapat tentang manifestasi klinik dari *Tuberculosis* paru yaitu:

1. Menurut *Zulkifli Amin & Asril Bahar, (2009)* keluhan yang dirasakan pasien tuberculosis dapat bermacam-macam atau malah banyak pasien ditemukan *Tuberculosis* paru tanpa keluhan sama sekali dalam pemeriksaan kesehatan. Keluhan yang terbanyak adalah :

- a. Demam

Biasanya subfebril menyerupai demam influenza. Tetapi kadang-kadang panas badan dapat mencapai 40-41°C. Serangan demam pertama dapat sembuh sebentar, tetapi kemudian dapat timbul kembali. Begitulah seterusnya hilang timbulnya demam influenza ini, sehingga pasien merasa tidak pernah terbebas dari serangan demam influenza. Keadaan ini sangat dipengaruhi oleh daya tahan tubuh pasien dan berat ringannya infeksi tuberculosis yang masuk.

- b. Batuk/batuk berdarah

Batuk ini terjadi karena ada iritasi pada bronkus. Batuk ini diperlukan untuk membuang produk-produk radang keluar. Mungkin saja batuk baru ada setelah penyakit berkembang dalam jaringan paru yakni setelah berminggu-minggu atau berbulan-bulan peradangan bermula. Sifat batuk ini dimulai dari batuk kering (non-produktif) kemudian setelah timbul peradangan menjadi produktif (menghasilkan sputum). Keadaan yang lanjut adalah berupa batuk darah karena

terdapat pembuluh darah yang pecah. Kebanyakan batuk darah pada tuberculosis pada kavitas, tetapi dapat juga terjadi pada ulkus dinding bronkus.

c. Sesak napas

Pada penyakit yang ringan (baru kambuh) belum dirasakan sesak napas. Sesak napas akan ditemukan pada penyakit yang sudah lanjut yang infiltrasinya sudah meliputi setengah bagian paru-paru.

d. Nyeri dada

Gejala ini agak jarang ditemukan. Nyeri dada timbul bila infiltrasi radang sudah sampai ke pleura sehingga menimbulkan pleuritis, terjadi gesekan kedua pleura sewaktu pasien menarik melepaskan napasnya.

e. Malaise

Penyakit tuberculosis bersifat radang yang menahun. Gejala malaise sering ditemukan berupa anoreksia tidak ada nafsu makan, badan makin kurus (berat badan turun), sakit kepala, meriang, nyeri otot, keringat malam dan lain lain. Gejala malaise ini makin lama makin berat dan terjadi hilang timbul secara tidak teratur.

2. Menurut *Andra S.F & Yessie M.P, (2013)* gambaran klinik Tb paru dapat digolongkan menjadi 2 golongan, gejala respiratorik dan gejala sistematik.

Gejala respiratorik :

a. Batuk

Gejala batuk timbul paling dini dan merupakan gangguan yang paling sering dikeluhkan. Mula-mula bersifat non-produktif kemudian berdahak bahkan bercampur darah bila sudah ada kerusakan jaringan.

b. Batuk berdarah

Darah yang dikeluarkan dalam dahak bervariasi, mungkin tampak berupa garis bercak-bercak darah, gumpalan darah atau darah segar dalam jumlah yang sangat banyak. Batuk darah terjadi karena pecahnya pembuluh darah. Berat ringannya batuk darah tergantung dari besar kecilnya pembuluh darah yang pecah.

c. Sesak napas

Gejala ini ditemukan bila kerusakan parenkim paru sudah luas atau ada karena hal-hal yang menyertai seperti efusi pleura, pneumotorax, anemia dan lain-lain.

d. Nyeri dada

Nyeri dada pada TB paru termasuk preulitik yang ringan. Gejala ini timbul apabila sistem persarafan di pleura terkena.

Gejala sistematik :

a. Demam

Merupakan gejala yang sering dijumpai biasanya timbul pada sore dan malam hari mirip dengan influenza, hilang timbul dan makin lama

semakin panjang serangannya sedang masa bebas serangan makin pendek.

- b. Gejala sistematik lain : Keringat malam, anorexia, penurunan berat badan serta malaise.
- c. Timbul gejala biasanya gradual dalam beberapa minggu-bulan, akan tetapi penampilan akut dengan batuk, panas, sesak napas walaupun jarang dapat juga timbul menyerupai gejala pneumonia.

C. Test Diagnostik

Test diagnostik yang diperlukan untuk menegakkan diagnosa TB paru (menurut *Andra S.F & Yessie M.P, 2012*) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Test diagnostik

JENIS PEMERIKSAAN	INTERPRETASI HASIL
1. Sputum	
a) Kultur	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> positif pada tahap aktif, penting untuk menetapkan diagnosa pasti dan menentukan uji kepekaan terhadap obat.
b) Ziehl-Neelsen	BTA positif
2. Tes Kulit (PPD, Mantoux, Vollmer)	Reaksi positif (area indurasi 10 mm atau lebih) menunjukkan infeksi masa lalu dan adanya antibodi tetapi tidak berarti untuk menunjukkan keaktifan penyakit.
3. Foto Thorax dan Histology atau kultur jaringan (termasuk bilasan lambung, urin, cairan serebrospinal, biopsy kulit)	Dapat menunjukkan infiltrasi lesi awal area paru, simpanan kalsium lesi sembuh primer, efusi cairan, akumulasi udara, area kavitas, area fibrosa dan penyimpangan struktur mediastinal.
4. Biopsi jarum pada jaringan paru	Hasil positif dapat menunjukkan serangan ekstra pulmonal

Tabel 2.1 Lanjutan

5. Darah:	
a) LED	Positif untuk granuloma TB, adanya <i>giant cell</i> menunjukkan nekrosis
b) Limfosit	Indikator stabilitas biologik penderita, respon terhadap pengobatan dan prediksi tingkat penyembuhan. Sering meningkat pada proses aktif
c) Elektrolit	Menggambarkan status imunitas penderita (normal atau supresi)
d) Analisa Gas Darah	<i>Hiponatremia</i> dapat terjadi akibat retensi cairan pada TB paru kronis luas
6. Tes Faal Paru	Hasil bervariasi tergantung lokasi dan beratnya kerusakan paru. Penurunan kapasitas vital, peningkatan ruang mati, peningkatan rasio udara residu dan kapasitas paru total, penurunan saturasi oksigen sebagai akibat dari infiltrasi parenkim/fibrosis, kehilangan jaringan paru dan penyakit pleural.

D. Patofisiologi

Tuberculosis paru-paru merupakan penyakit infeksi yang menyerang parenkim paru-paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini dapat juga menyebar ke bagian tubuh lain seperti meningen, ginjal, tulang, dan nodus limfe. *Mycobacterium tuberculosis* merupakan jenis kuman berbentuk batang berukuran panjang 1 - 4 mm dengan tebal 0,3 - 0,6 mm yang sebagian besar komponennya berupa lemak atau lipid sehingga mampu tahan terhadap asam, zat kimia dan faktor fisik sehingga disebut pula sebagai Basil Tahan Asam (BTA). Dalam jaringan tubuh kuman ini dapat tertidur selama beberapa tahun. *Mycobacterium tuberculosis* bersifat aerob dan suka berada pada tempat yang banyak oksigen sehingga *Mycobacterium*

tuberculosis senang tinggal di daerah apeks paru-paru yang kandungan oksigennya tinggi (Somantri, 2008).

Interaksi antara *Mycobacterium tuberculosis* dan sistem kekebalan tubuh pada masa awal infeksi membentuk sebuah massa jaringan baru yang disebut granuloma. Granuloma terdiri atas gumpalan basil hidup dan mati yang dikelilingi oleh makrofag seperti dinding. Granuloma selanjutnya berubah bentuk menjadi massa jaringan fibrosa. Bagian tengah dari massa tersebut disebut *ghon tubercle*. Materi yang terdiri atas makrofag dan bakteri yang menjadi nekrotik yang selanjutnya membentuk materi yang berbentuk seperti keju (*necrotizing caseosa*). Hal ini akan menjadi klasifikasi dan akhirnya membentuk jaringan kolagen, kemudian bakteri menjadi nonaktif.

Menurut Widagdo (2011), setelah infeksi awal jika respons sistem imun tidak kuat maka penyakit akan menjadi lebih parah. Penyakit yang kian parah dapat timbul akibat infeksi ulang atau bakteri yang sebelumnya tidak aktif kembali menjadi aktif. Pada kasus ini, *ghon tubercle* mengalami ulserasi sehingga menghasilkan *necrotizing caseosa* di dalam bronkus. Tuberkel yang ulserasi selanjutnya menjadi sembuh dan membentuk jaringan parut. Paru-paru yang terinfeksi kemudian meradang, mengakibatkan timbulnya bronkopneumonia, membentuk tuberkel, dan seterusnya. Pneumonia seluler ini dapat sembuh dengan sendirinya. Proses ini berjalan terus dan basil terus difagosit atau berkembang biak di dalam sel. Makrofag yang mengadakan infiltrasi menjadi lebih panjang dan sebagian bersatu membentuk sel tuberkel epiteloid yang dikelilingi oleh limfosit (membutuhkan 10-20 hari).

E. Klasifikasi Tuberculosis

Menurut Kemenkes (2014), klasifikasi tuberkulosis antara lain :

1. Berdasarkan lokasi anatomi dari penyakit

- a. Tuberculosis Paru (TB Paru) adalah tuberkulosis yang terjadi pada parenkim (jaringan) paru. Limfadenitis tuberkulosis dirongga dada (hilus dan atau mediastinum) atau efusi pleura tanpa terdapat gambaran radiologis yang mendukung tuberkulosis pada paru, dinyatakan sebagai tuberkulosis ekstra paru. Pasien yang menderita TB paru dan sekaligus juga menderita TB ekstra paru, diklasifikasikan sebagai pasien TB paru.
- b. Tuberculosis ekstra paru adalah tuberkulosis yang terjadi pada organ selain paru, misalnya pleura, kelenjar limfe, abdomen, saluran kencing, kulit, sendi, selaput otak dan tulang. Diagnosis TB ekstra paru dapat ditetapkan berdasarkan hasil pemeriksaan bakteriologis atau klinis. Diagnosis TB ekstra paru harus diupayakan berdasarkan penemuan *Mycobacterium tuberculosis*.

2. Berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya

- a. Pasien baru tuberkulosis adalah pasien yang belum pernah mendapatkan pengobatan sebelumnya atau sudah pernah menelan OAT namun kurang dari 1 bulan ($<$ dari 28 dosis).
- b. Pasien yang pernah diobati adalah pasien yang sebelumnya pernah menelan OAT selama 1 bulan atau lebih (\geq dari 28 dosis). Pasien ini selanjutnya diklasifikasikan berdasarkan hasil pengobatan terakhir, yaitu:

- 1) Pasien kambuh, yaitu pasien tuberculosis yang pernah dinyatakan sembuh pengobatan lengkap dan saat ini didiagnosis tuberculosis berdasarkan hasil pemeriksaan bakteriologis atau klinis (baik karena benar-benar kambuh atau karena reinfeksi).
 - 2) Pasien yang diobati kembali setelah gagal, adalah pasien tuberculosis yang pernah diobati dan dinyatakan gagal pada pengobatan terakhir.
 - 3) Pasien yang diobati kembali setelah putus berobat (*lost to follow-up*), yaitu pasien yang pernah diobati dan dinyatakan *lost to follow up* (klasifikasi ini sebelumnya dikenal sebagai pengobatan pasien setelah putus berobat */default*).
 - 4) Lain-lain, yaitu pasien tuberculosis yang pernah diobati namun hasil akhir pengobatan sebelumnya tidak diketahui.
- c. Pasien yang riwayat pengobatan sebelumnya tidak diketahui.
3. Berdasarkan hasil pemeriksaan uji kepekaan obat
- Pengelompokan pasien disini berdasarkan hasil uji kepekaan contoh uji dari *Mycobacterium tuberculosis* terhadap OAT.
- a. *Mono resistant* (TB-MR) adalah resistan terhadap salah satu jenis OAT lini pertama saja.
 - b. *Poli resistant* (TB-PR) adalah resistan terhadap lebih dari satu jenis OAT lini pertama selain isoniazid (H) dan rifampisin (R) secara bersamaan.

- c. *Multi drug resisten* (TB-MDR) adalah resisten terhadap isoniazid (H) dan rifampisin (R) secara bersamaan.
 - d. *Extensive drug resisten* (TB-XDR) adalah TB-MDR yang sekaligus juga resisten terhadap salah satu OAT golongan fluorokuinolon dan minimal salah satu dari OAT lini kedua jenis suntikan (kanamisin, kapreomisin dan amikasin).
 - e. Resistan Rifampisin (TB-RR) adalah resisten terhadap Rifampisin dengan atau tanpa resistensi terhadap OAT lain yang terdeteksi menggunakan metode genotip (tes cepat) atau metode fenotip (konvensional).
4. Berdasarkan status HIV
- a. Pasien tuberkulosis dengan HIV positif

Adalah pasien dengan :

 - 1) Hasil tes HIV positif sebelum atau sedang mendapatkan ART.
 - 2) Atau hasil tes HIV positif pada saat diagnosa tuberkulosis.
 - b. Pasien tuberculosis dengan HIV negatif adalah pasien tuberculosis dengan :
 - 1) Hasil tes HIV negatif sebelumnya.
 - 2) Atau hasil tes HIV negatif pada saat diagnosa tuberculosis.

Catatan : apabila pada pemeriksaan selanjutnya ternyata hasil tes HIV menjadi positif, pasien harus disesuaikan kembali hasil klasifikasinya sebagai pasien tuberculosis dengan HIV positif.

- c. Pasien tuberculosis dengan status HIV tidak diketahui adalah pasien tuberculosis tanpa ada bukti pendukung hasil tes HIV saat diagnosa tuberculosis ditetapkan.

Catatan : apabila pada pemeriksaan selanjutnya dapat diperoleh hasil tes HIV pasien, pasien harus disesuaikan kembali klasifikasinya berdasarkan hasil tes HIV terakhir.

Berikut klasifikasi tuberculosis berdasarkan Kemenkes (2011) :

1. Berdasarkan hasil pemeriksaan dahak mikroskopis
 - a. Tuberculosis paru BTA positif :
 - 1) Sekurang - kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif.
 - 2) Satu spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan foto toraks dada menunjukkan gambaran tuberculosis.
 - 3) Satu spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan biakan kuman tuberculosis positif.
 - 4) Satu atau lebih spesimen dahak hasilnya positif setelah 3 spesimen dahak SPS pada pemeriksaan sebelumnya hasilnya BTA negatif dan tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika non OAT.
 - b. Tuberculosis paru BTA negatif
Kasus yang tidak memenuhi definisi pada tuberculosis paru BTA positif. Kriteria diagnostik tuberculosis paru BTA negatif harus meliputi:

- 1) Paling tidak 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA negative.
- 2) Foto toraks abnormal sesuai dengan gambaran tuberkulosis.
- 3) Tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika non OAT, bagi pasien dengan HIV negatif.
- 4) Ditentukan (dipertimbangkan) oleh dokter untuk diberi pengobatan.

2. Berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya

Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya disebut sebagai tipe pasien, yaitu:

- a. Kasus baru adalah pasien yang belum pernah diobati dengan OAT atau sudah pernah menelan OAT kurang dari satu bulan (4 minggu). Pemeriksaan BTA bisa positif atau negatif.
- b. Kasus yang sebelumnya diobati :
 - 1) Kasus kambuh (*Relaps*), adalah pasien tuberkulosis yang sebelumnya pernah mendapat pengobatan tuberkulosis dan telah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap, di diagnosis kembali dengan BTA positif (apusan atau kultur).
 - 2) Kasus setelah putus berobat (*Default*) , adalah pasien yang telah berobat dan putus berobat 2 bulan atau lebih dengan BTA positif.

- 3) Kasus setelah gagal (*Failure*), adalah pasien yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan.
- c. Kasus pindahan (*Transfer In*) adalah pasien yang dipindahkan ke register lain untuk melanjutkan pengobatannya.
- d. Kasus lain adalah semua kasus yang tidak memenuhi ketentuan diatas, seperti yang :
 - 1) Tidak diketahui riwayat pengobatan sebelumnya.
 - 2) Pernah diobati tetapi tidak diketahui hasil pengobatannya.
 - 3) Kembali diobati dengan BTA negatif.

F. Diagnosa Tuberculosis

1. Pemeriksaan Mikroskopis

Pemeriksaan ini berfungsi untuk menegakkan diagnosis, menilai pengobatan yang telah dilakukan, dan menentukan potensi penularan. Dilakukan dengan mengumpulkan dua spesimen dahak, terdiri atas :

- a. Dahak P (Pagi), dikumpulkan di rumah pada pagi hari kedua, segera setelah bangun tidur. Pot dibawa dan diserahkan sendiri kepada petugas di unit pelayanan kesehatan.
- b. Dahak S (sewaktu), dikumpulkan di unit pelayanan kesehatan pada hari kedua, saat menyerahkan dahak pagi.

2. Pemeriksaan Radiologi

Pada pemeriksaan ini sering menunjukkan adanya tuberkulosis, tetapi hampir tidak dapat mendiagnosis karena hampir semua manifestasi klinis tuberkulosis dapat menyerupai penyakit-penyakit lainnya.

G. Pengobatan Tuberculosis

Tujuan dari pengobatan adalah menyembuhkan pasien, memperbaiki produktifitas dan kualitas hidup, mencegah terjadinya kematian, mencegah kekambuhan, menurunkan penularan, dan mencegah terjadinya tuberkulosis resistensi obat.

1. Prinsip Pengobatan

Obat anti tuberkulosis adalah komponen terpenting dalam pengobatan.

Pengobatan yang adekuat harus memenuhi prinsip :

- a. Pengobatan dalam bentuk panduan OAT yang tepat mengandung minimal 4 macam obat untuk mencegah terjadinya resistensi.
- b. Diberikan dalam dosis yang tepat.
- c. Ditelan secara teratur dan diawasi secara teratur oleh Pengawas Minum Obat (PMO) sampai selesai pengobatan.
- d. Pengobatan diberikan dalam waktu yang cukup, terbagi dalam tahap awal (intensif), serta tahap lanjutan untuk mencegah kekambuhan.

2. Tahap Pengobatan

a. Tahap Awal (Intensif)

Pengobatan diberikan setiap hari. Paduan pengobatan pada tahap ini dimaksudkan untuk secara efektif menurunkan jumlah kuman

yang ada dalam tubuh pasien dan meminimalisir pengaruh dari sebagian kecil kuman yang mungkin sudah resisten sejak sebelum pasien mendapatkan pengobatan. Pengobatan tahap awal pada semua pasien baru, harus diberikan selama 2 bulan. Pada umumnya, dengan pengobatan secara teratur dan tanpa adanya penyulit, daya penularan sudah sangat menurun setelah pengobatan selama 2 minggu.

b. Tahap Lanjutan

Pengobatan tahap lanjutan merupakan tahap yang penting untuk membunuh sisa – sisa kuman yang masih ada dalam tubuh khususnya kuman *persister* sehingga pasien dapat sembuh dan mencegah terjadinya kekambuhan.

3. Panduan Obat Anti Tuberculosis (OAT)

a. Kategori-1 (2HRZE/4H3R3)

Tabel 2.2 Panduan Obat Anti Tuberculosis (OAT) Kategori-1

Berat Badan	Tahap Intensif Tiap hari selama 56 hari RHZE (150/75/400/275)	Tahap Lanjutan 3 kali seminggu selama 16 minggu RH (150/150)
30 – 37 Kg	2 tablet 4KDT	2 tablet 2KDT
38 – 54 Kg	3 tablet 4KDT	3 tablet 2KDT
55 – 70 Kg	4 tablet 4KDT	4 tablet 2KDT
≥71 Kg	5 tablet 4KDT	5 tablet 2KDT

Sumber: Kemenkes nomor 364/MENKES/SK/V/2009

b. Kategori-2 (2HRZES/HRZE/5H3R3E3)

Paduan OAT ini diberikan untuk pasien BTA positif yang pernah diobati sebelumnya (pengobatan ulang) :

Tabel 2.3 Panduan Obat Anti Tuberculosis (OAT) Kategori-2

Berat Badan	Tahap Intensif Tiap hari RHZE (150/75/400/275) + S		Tahap Lanjutan 3 kali seminggu RH (150/150) + E (400)
	Selama 56 Hari	Selama 28 Hari	
30 – 37 Kg	2 tablet 4KDT + 500 mg Streptomisin inj.	2 tablet 4KDT	2 tablet 2KDT + 2 tablet Etambutol
38 – 54 Kg	3 tablet 4KDT + 750 mg Streptomisin inj.	3 tablet 4KDT	3 tablet 2KDT + 3 tablet Etambutol
55 – 70 Kg	4 tablet 4KDT + 1000 mg Streptomisin inj.	4 tablet 4KDT	4 tablet 2KDT + 4 tablet Etambutol
≥71 Kg	5 tablet 4KDT + 1000 mg Streptomisin inj.	5 tablet 4KDT	5 tablet 2KDT + 5 tablet Etambutol

Sumber: Kemenkes nomor 364/MENKES/SK/V/2009

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan desain retrospektif .

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Penelitian direncanakan akan dilakukan di Rumah Sakit Tentara Wirasakti Kupang
2. Waktu Penelitian direncanakan akan dilakukan pada bulan Maret- April 2019

C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini merupakan data sekunder yaitu pengobatan tuberculosis di Rumah Sakit Tentara Wirasakti Kupang

D. Objek Penelitian

Data sekunder yaitu data diambil dari buku register Poli DOTS Rumah Sakit Tentara Wirasakti Kupang tahun 2018

E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Indikator Variabel	Cara Ukur	Skala	Klasifikasi
1	Karakteristik penderita TB	Jumlah penderita	Register penderita TB	Nominal	1. BTA Negatif RO Positif 2. BTA Positif RO Negatif
		Umur penderita	Register penderita TB	Nominal	1. Usia produktif 15 -50 tahun 2. Usia tidak Produktif >50 tahun
		Jenis kelamin	Register penderita TB	Nominal	1. Laki – laki 2. Perempuan
2	Pengobatan yang diberikan	1. Kategori OAT yang diberikan	Register penderita TB	Nominal Nominal	1.Kategori 1 2.Kategori 2
		2. Fase pengobatan OAT yang diberikan	Register penderita TB		1.Intensive 2.Lanjutan

F. Analisis Data

Semua data yang diperoleh dianalisis kemudian diolah dan disajikan atau ditampilkan dalam bentuk tabel kemudian diberi penjelasan

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Telah dilakukan penelitian tentang profil pengobatan Tuberculosis di Rumah Sakit Tentara Wirasakti tahun 2018. Rumah Sakit Tentara Wirasakti merupakan Rumah Sakit rujukan tingkat pertama di wilayah Korem 161/ Wirasakti yang mencakup seluruh wilayah Provinsi Nusa Tenggara Timur bagi peserta BPJS Militer, ASN dan keluarganya serta masyarakat umum, selain itu juga memberikan pelayanan integritas terhadap anggota TNI yang berada di wilayah Nusa Tenggara Timur. Rumah Sakit Tentara Wirasakti Kupang merupakan salah satu dari tiga rumah sakit di Kota Kupang yang memiliki POLI DOTS yaitu poli yang melaksanakan pelayanan kesehatan untuk deteksi dan pengobatan penyakit tuberculosis. Penelitian tentang profil pengobatan tuberculosis di rumah sakit Wirasakti Kupang bertujuan untuk memberikan gambaran tentang jumlah penderita dan karakteristik pengobatan (umur, jenis kelamin dan obat yang digunakan) di Rumah sakit Tentara Wirasakti selama periode Januari – Desember 2018.

Sampel sputum yang teregister semuanya dilakukan pemeriksaan BTA dimana hasil yang positif (BTA Positif) dapat dilihat pada tabel dibawah ini, sedangkan BTA negatif tidak dilanjutkan kecuali penderita menunjukkan gejala klinis dan sesuai permintaan dokter untuk dilanjutkan pemeriksaan rontgen thorax (dada) Data tentang pemeriksaan tuberculosis dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.1 Data pemeriksaan dahak di Poli Dots di Rumah Sakit Tentara Wirasakti Tahun 2018

Jumlah Penderita Tuberculosis (Gejala Klinis)	Dahak Positif		Dahak Negatif	
	N	%	N	%
70 Orang	14	20 %	56	80%

Berdasarkan Tabel 4.1 data pemeriksaan dahak di Poli Dots Rumah Sakit Tentara Wirasakti selama tahun 2018 didapatkan dari 70 sampel dahak yang diperiksa 14 sampel (20%) diantaranya positif BTA dan 56 sampel (80%) negatif. Pada sampel dahak positif dilanjutkan dengan terapi OAT oleh dokter. Data tentang karakteristik penderita yang melakukan pengobatan dapat dijabarkan seperti tabel dibawah ini

Tabel 4.2 Karakteristik penderita Tuberculosis di Rumah Sakit Tentara Wirasakti Tahun 2018

Karakteristik Penderita	Jumlah	
	N	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	8	57,2
Perempuan	6	42,8
Jumlah	14	100
Umur		
15-54 Tahun	11	78,6
>55 Tahun	3	21,4
Jumlah	14	100

Pada Tabel 4.2. dapat dijelaskan bahwa karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin, jumlah penderita laki laki lebih banyak (57,2 %) dibandingkan dengan penderita perempuan (42,8%). Penderita laki-laki lebih banyak yang positif tuberculosis dapat diduga karena aktifitas yang banyak memungkinkan lebih

rentan untuk terkontaminasi oleh bakteri penyebab tuberculosis. Hal ini disebabkan oleh kebiasaan laki-laki yang menunjang untuk terinfeksi tuberculosis seperti merokok, faktor kebiasaan merokok pada laki-laki yang hampir dua kali lipat dibandingkan dengan wanita. Berada diluar rumah hingga larut malam, buang dahak sembarangan sehingga memudahkan penularan penyakit. Mobilitas laki-laki lebih sering berada di luar rumah dibandingkan dengan perempuan sehingga kemungkinan untuk terinfeksi lebih tinggi. Studi tuberkulin-pengujian prevalensi menunjukkan bahwa lebih banyak pria dari pada perempuan yang terinfeksi TBC, disebabkan karena perbedaan respon kekebalan reaksi tuberculin.

Berdasarkan umur jumlah penderita berumur 15 - 54 tahun lebih banyak (78,6%) dibandingkan dengan penderita berumur > 55 tahun (21,4%). Usia diatas merupakan usia produktif pada manusia sehingga kemungkinan besar lebih rentan terkontaminasi bakteri penyebab tuberculosis. Di Indonesia setiap tahun ditemukan 582.000 penderita baru TB dengan angka kematian 41 orang /100.000 sebagian besar penderita TB atau sebesar 75 % adalah penduduk usia produktif antara 15-49 tahun (Yoga, 2007). Pasien yang termasuk dalam pengobatan yang menggunakan jenis OAT kategori 1 diantaranya pasien baru TB paru BTA positif, pasien TB paru BTA negatif foto toraks positif dan pasien TB ekstra paru. Sedangkan pasien yang termasuk dalam pengobatan yang menggunakan jenis OAT kategori 2 diantaranya pasien kambuh, pasien gagal, pasien dengan pengobatan setelah putus berobat. Data penggunaan OAT dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.3 Penggunaan OAT Tuberculosis di Rumah Sakit Tentara Wirasakti Tahun 2018

Jumlah pasien	Pengobatan	
	OAT Kategori 1	OAT Kategori 2
14	14	0

Dari 14 pasien yang positif sudah selesai melakukan pengobatan sesuai petunjuk OAT. Pada tabel 4.3. Dapat dilihat jenis OAT yang digunakan semuanya menggunakan jenis OAT kategori 1 dengan komposisi Rifampicin (150 mg), Isoniazid (75 mg), Pyrazinamide (400 mg), Ethambutol HCl (275 mg). Semua pasien dinyatakan sembuh setelah hasil pemeriksaan dahak ulang pada akhir pengobatan dinyatakan negatif. Kesembuhan ini didukung oleh Pengawas Minum Obat (PMO) yang berasal dari keluarga yang tinggal serumah dengan pasien.

Dukungan keluarga pada umumnya akan menggambarkan peran atau pengaruh serta bantuan yang diberikan oleh orang yang berarti seperti anggota keluarga, teman, saudara, dan rekan kerja. Individu yang memiliki dukungan keluarga yang lebih kecil, lebih memungkinkan akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah, mengambil keputusan, dan penilaian negatif terhadap masalah, sehingga merasa terbebani. Keuntungan individu yang memperoleh dukungan keluarga yang tinggi akan menjadi individu lebih optimis dalam menghadapi kehidupan saat ini maupun masa yang akan datang (Megawati, M., Azriful, A., & Damayati, D. S. (2016).)

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang profil pengobatan tuberculosis di Rumah Sakit Tentara Wirasakti tahun 2018 yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Jumlah penderita Tuberculosis di Rumah Sakit Tentara Wirasakti Kupang Tahun 2018 sebanyak 70 pasien dan yang terkonfirmasi dahak positif sebanyak 14 pasien yang berusia 15 – 54 Tahun berjumlah 11 pasien dan pasien yang berusia >55 tahun berjumlah 3 pasien dan yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 8 dan perempuan berjumlah 6 pasien
2. Obat yang digunakan untuk pasien penderita tuberculosis yang teridentifikasi dahak positif secara mikroskopis diberi OAT (Obat anti Tuberculosis) kategori 1 dengan komposisi (Rifampicin 150 mg, Isoniazid 75 mg, Pyrazinamide 400 mg dan Ethambutol HCl 275 mg)

B. Saran

Ada beberapa hal yang dapat disarankan demi keperluan penelitian profil pengobatan tuberculosis di Rumah Sakit Tentara Wirasakti adalah sebagai berikut

1. Bagi Poli DOTS Rumah sakit tentara wirasakti agar lebih meningkatkan inovasi dalam memberikan pengetahuan tentang penyakit tuberculosis khususnya penderita sehingga mempunyai motivasi untuk menjalani pengobatan sehingga tercapainya kesembuhan yang maksimal.

2. Bagi pasien dan keluarga

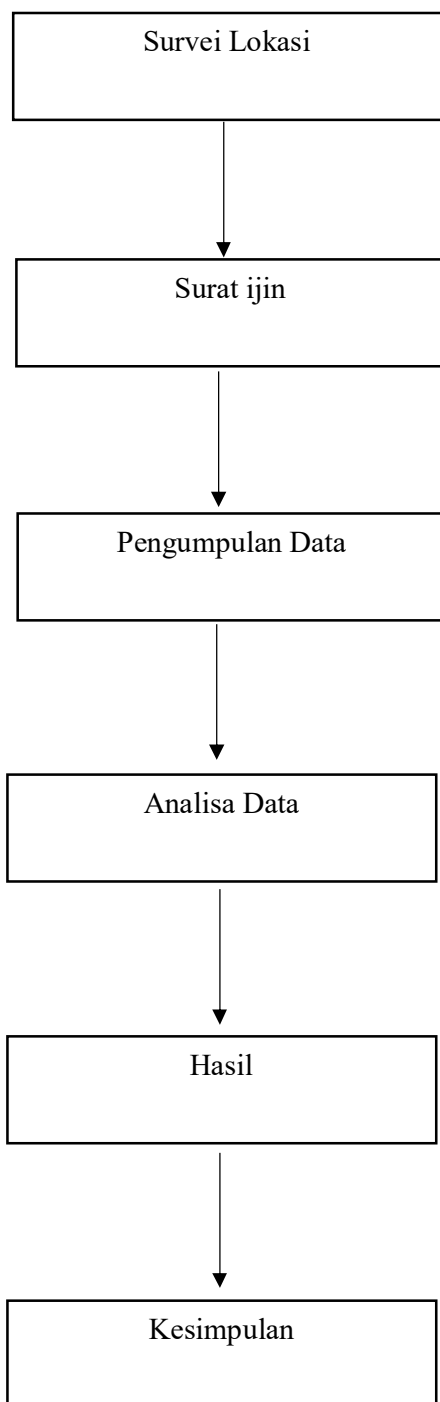
Diharapkan kepada pasien tuberculosis selalu rajin dalam menjalani pengobatan serta dukungan dari keluarga pasien agar selalu memotivasi dan mengingatkan untuk rajin minum obat serta meluangkan waktu mendampingi pasien berobat

DAFTAR PUSTAKA

- Andra F.S, Yessie M.P 2013, *Keperawatan Medikal Bedah*, Jakarta : Nuha Medika
- Badan Pusat Statistik. 2018. Laporan Kasus Tuberkulosis (TB) Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Nusa Tenggara Timur, 2015-2017. BPS Propinsi NTT
- Dinas Kesehatan Kota Kupang. 2014. *Profil Kesehatan Kota Kupang*. Kupang : Dinkes Kota Kupang.
- Dinas Kesehatan Kota Kupang. 2015. *Profil Kesehatan Kota Kupang*. Kupang : Dinkes Kota Kupang
- Dinas Kesehatan Kota Kupang. 2016. *Profil Kesehatan Kota Kupang*. Kupang : Dinkes Kota Kupang.
- Hayati, A. 2011. *Evaluasi Kepatuhan Berobat Penderita Tuberkulosis Paru Tahun 2010-2011 Di Puskesmas Kecamatan Pancoran Mas Depok*. Skripsi. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Departemen Farmasi Universitas Indonesia, Depok.
- Icksan, A. G., Luhur R. 2008. *Radiologi Toraks Tuberkulosis Paru*. Jakarta : Sagung Seto.
- Kementerian Kesehatan RI. Nomor 364/MENKES/SK/V/2009. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*. Jakarta: Kemenkes RI
- Kementerian Kesehatan RI. 2011. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta : Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI .2013. *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI.2014. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*. Jakarta : Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Petunjuk Teknis Manajemen Terpadu Pengendalian Tuberkulosis Resistensi Obat*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. 2015. *Pusat Data dan Informasi*. Jakarta : Pusdatin.
- Kementerian Kesehatan RI. 2015. *Buku Saku Pasien TB MDR*. Jakarta : Kemenkes RI.

- Kementerian Kesehatan RI. 2016. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta : Kemenkes RI.
- Linda, D. O. 2012. *Hubungan Karakteristik Klien Tuberkulosis Dengan Pengetahuan Tentang Multi Drug Resisten Tuberculosis (MDR TB) Di Poli Paru Puskesmas Kecamatan Jagakarsa*. Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Indonesia, Depok.
- Megawati, M., Azriful, A., & Damayati, D. S. (2016). Gambaran Epidemiologi Infeksi Oportunistik Tuberkulosis Pada Penderita HIV di Puskesmas Percontohan HIV/AIDS Kota Makassar Tahun 2015. *HIGIENE: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 2(3), 126-132.
- Morissan. 2012. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta : Kencana Prenadamedia Group.
- Price SA, Wilson LM. Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit.. alih bahasa Pendit BU, et. al. editor edisi bahasa Indonesia, Hartanto H. Ed 6. Vol 2. Jakarta. EGC; 2004: 853-857
- Radji, M. 2013. *Buku Ajar Mikrobiologi*. Jakarta : ECG.
- Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS), 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.
- Somantri, I., 2008. Keperawatan Medikal Bedah, Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Gangguan Sistem Pernapasan, Jakarta : Salemba Medika,
- Tjay, T. H., Rahardja, K. 2002. *Obat – Obat Penting*. Jakarta : Elex Media Computindo.
- Werdhani, R. A. *Patofisiologis Diagnosis dan Klasifikasi Tuberkulosis*. FKUI : Departemen Ilmu Kedokteran Komunitas Okupasi.
- Widagdo, 2011. *Masalah dan Tata laksana Penyakit Infeksi pada Anak*. Jakarta : Sagung Seto
- World Health Organization. 2008. *Guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis*.
- Yoga, T. 2007. Diagnosis TB pada anak lebih sulit, Mediakom info sehat untuk Semua. Departemen Kesehatan
- Yuni, I. D. A. 2016. *Hubungan Fase Pengobatan TB dan Pengetahuan Tentang MDR-TB Dengan Kepatuhan Pengobatan Pasien TB (Studi di Puskesmas Perak Timur)*. Surabaya : FKM Unair.
- Zulkifli Amin., Asril Bahar. 2006. *Tuberkulosis paru. Ilmu penyakit dalam. Edisi 4*. Jakarta: Pusat Penerbit IPD FKUI.

Lampiran 1. Skema Kerja



Lampiran 2. Data Penelitian

Daftar pasien tuberculosis yang terkonfirmasi dahak positif di Poli DOTS Rumah Sakit Tentara Wirasakti tahun 2018

No	ID Pasien	Jenis kelamin	Umur	Jenis OAT
1	001/ Tw I/ 2018	Perempuan	38 tahun	Kategori 1
2	005/ Tw I/ 2018	Perempuan	76 tahun	Kategori 1
3	007/ Tw I/ 2018	Laki- laki	22 tahun	Kategori 1
4	009/ Tw I/ 2018	Perempuan	48 tahun	Kategori 1
5	015/ Tw I/ 2018	Perempuan	59 tahun	Kategori 1
6	007/ Tw II/ 2018	Laki- laki	31 tahun	Kategori 1
7	016/ Tw II/ 2018	Laki- laki	24 tahun	Kategori 1
8	002/ Tw III/ 2018	Laki- laki	63 tahun	Kategori 1
9	003/ Tw III/ 2018	Perempuan	29 tahun	Kategori 1
10	004/ Tw III/ 2018	Laki- laki	22 tahun	Kategori 1
11	006/ Tw III/ 2018	Laki- laki	33 tahun	Kategori 1
12	010/ Tw III/ 2018	Laki- laki	48 tahun	Kategori 1
13	011/ Tw IV/ 2018	Perempuan	30 tahun	Kategori 1
14	017/ Tw IV/ 2018	Laki- laki	44 tahun	Kategori 1

Status Pengobatan	Nomor Register Pasien	Nama Pasien	NIK	Umur	Jenis Kelamin	Provinsi	Kabupaten	Kecamatan	Mufarahun	Nama Jalan	Nama Penderita	Dokter Gizi	Tipe Diagnosis TB	Klasifikasi berdasarkan Lokasi Anatomi	Klasifikasi berdasarkan Riwayat Pengobatan sebelumnya	Klasifikasi berdasarkan Status WJ pada saat Diagnosis	Sering TB Anah	Hasil Pemeriksaan Foto Toraks	Tanggal Mulai Pengobatan	Pasien DM	Sumber Obat	Nomor BPJS	Pemeriksaan Ginekologi										Rahibatali Register TB - HIV										Dipindahkan ke 18.03 KD	Keterangan	
																							Sebelum Pengobatan					Pemeriksaan Ginekologi					Akhir Pengobatan					Rahibatali Register TB - HIV							
																							Mikroskopis PA (untuk Status Post)		TCM	Bukan	No ring 14	Hasil Mikroskopis	No ring 14	Hasil Mikroskopis	No ring 14	Hasil Mikroskopis	No ring 14	Hasil Mikroskopis	Tanggal	Hasil	Tanggal Disiapkan	Tanggal Tes HIV	Hasil Tes	PPH	ART	DM			Terapi DM
Selesai	0	AMANADAP BATMARGO	0	41	L	NTT	KUPANG	KUPANG TENGAH	TARUS	TUNBAUN	RST Wicakali	Lain-lain	Terdagnosis Virus	Paru	Baru	Tidak diketahui	Positif	04/06/2018	Kategori 1b	Program TB	0	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	Meninggal	Meninggal	Meninggal	Meninggal	Meninggal	Meninggal	Meninggal	Meninggal	31/07/2018	Meninggal	04/06/2018	04/06/2018	Realif					Tidak			
Selesai	0	AN PAULA G KALTY	1,3022-15	21	P	NTT	KUPANG	NEKAMESE	GELOMIN	DS GELOMIN	RST Wicakali	Pol-Lain	Terdagnosis Virus	Elektrogu	Baru	Tidak diketahui	Tidak dilakukan	09/05/2018	Kategori 1b	Program TB	0	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	148	Negatif			Tidak dilakukan	34/10/2018	Pengobatan lengkap	05/05/2018	05/05/2018	Non Realif								Tidak				
Selesai	0	ANDREAS LUDJI	1,3012-15	29	L	NTT	KUPANG	KELAPA LAMA	LASUNA	TMOR BAWA	RST Wicakali	Lain-lain	Terdagnosis Virus	Elektrogu	Baru	Tidak diketahui	Tidak dilakukan	11/06/2018	Kategori 1b	Program TB	0	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	165	Negatif			Tidak dilakukan	26/11/2018	Pengobatan lengkap	11/06/2018	11/06/2018	Non Realif								Tidak				
Selesai	0	CHERINA TIALAKA	1,3022-15	29	P	NTT	KUPANG	KELAPA LAMA	GELOMIN	J. MONITOR	RST Wicakali	Pol-Lain	Terdagnosis Virus	Paru	Baru	Negatif	Positif	26/06/2018	Kategori 1b	Program TB	0	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	22	Negatif				22/06/2018		25/06/2018	25/06/2018	Non Realif								Tidak			
Selesai	0	DEGIDER	0	8	L	NTT	KUPANG	NEKAMESE	NEKAMESE	TMOR BAWA	RST Wicakali	Pol-Lain	Terdagnosis Virus	Paru	Baru	Tidak diketahui	7	Tidak dilakukan	14/06/2018	Kategori 1b	Program TB	0	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	0000-00-00	0000-00-00	0000-00-00									Tidak			
Selesai	0	DWI DINGKAK	0	13	P	NTT	KUPANG	ALAK	BATUPALAT	J. KUPANG PERMAI	RST Wicakali	Pol-Lain	Terdagnosis Virus	Elektrogu	Baru	Tidak diketahui	Tidak dilakukan	27/04/2018	Kategori 1b	Program TB	0	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	137	Negatif			Tidak dilakukan	02/10/2018	Pengobatan lengkap	0200-00-00	0200-00-00									Tidak				
Selesai	0	DOMINGGUS LUDJI KARDI	0	31	L	NTT	KUPANG	ALAK	BATUPALAT	J. TELA	RST Wicakali	Lain-lain	Terdagnosis Virus	Paru	Baru	Tidak diketahui	Tidak dilakukan	09/04/2018	Kategori 1b	Program TB	0	1200000000	Positif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	132	Negatif			Tidak dilakukan	24/06/2018	Sembuh	09/04/2018	09/04/2018	Non Realif								Tidak		
Selesai	0	EUNA ANGELWATI LUS	1,3012-15	31	P	NTT	KUPANG	KELAPA LAMA	LASUNA	LASUNA	RST Wicakali	Lain-lain	Terdagnosis Virus	Paru	Baru	Tidak diketahui	Positif	08/06/2018	Kategori 1b	Program TB	0	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	163	Negatif			Tidak dilakukan	23/11/2018	Pengobatan lengkap	08/06/2018	08/06/2018	Non Realif								Tidak			
Selesai	0	GERVADUS TALE	1,3012-15	52	L	NTT	KUPANG	KELAPA LAMA	KELAPA LAMA	IL KUSUCPTO	RST Wicakali	Pol-Lain	Terdagnosis Virus	Paru	Baru	Tidak diketahui	Positif	20/05/2018	Kategori 1b	Program TB	0	0720000000	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	136	Negatif			Tidak dilakukan	11/11/2018	Pengobatan lengkap	23/05/2018	23/05/2018	Non Realif								Tidak		
Selesai	0	GRATIANUS REFL	1,3012-15	57	L	NTT	KUPANG	GEORGO	TRAK DALUN MEBRAH	J. RANTAL DAWAL	RST Wicakali	Lain-lain	Terdagnosis Virus	Paru	Baru	Tidak diketahui	Positif	10/04/2018	Kategori 1b	Program TB	0	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	136	Negatif			Tidak dilakukan	10/04/2018	Pengobatan lengkap	10/04/2018	10/04/2018	Realif	Ya	Ya					Tidak				
Selesai	0	GRISORIUS MENGA	1,3012-15	69	L	NTT	KUPANG	KELAPA LAMA	PAKIR PANANG	PAKIR PANANG	RST Wicakali	Lain-lain	Terdagnosis Virus	Paru	Baru	Tidak diketahui	Positif	20/04/2018	Kategori 1b	Program TB	0	2000000000	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	136	Negatif			Tidak dilakukan	09/10/2018	Pengobatan lengkap	0900-00-00	0900-00-00									Tidak		
Selesai	0	IBRAHIM SYAH UDUN	0	42	L	NTT	KUPANG	KOTA LAMA	SOLOR	MP SOLOR	RST Wicakali	Lain-lain	Terdagnosis Virus	Paru	Baru	Tidak diketahui	Positif	12/04/2018	Kategori 1b	Program TB	0	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	134	Negatif			Tidak dilakukan	26/06/2018	Pengobatan lengkap	12/04/2018	12/04/2018	Realif	Ya	Ya					Tidak				
Selesai	0	MEBRI NGI	0	16	P	NTT	KUPANG	MALALFA	MALALFA	J. ALOR	RST Wicakali	Pol-Lain	Terdagnosis Virus	Elektrogu	Baru	Tidak diketahui	Tidak dilakukan	30/05/2018	Kategori 1b	Program TB	0	0720000000	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	155	Negatif			Tidak dilakukan	14/11/2018	Pengobatan lengkap	30/05/2018	30/05/2018	Non Realif								Tidak			
Selesai	0	MITO	1,1702-15	26	P	NTT	KUPANG	KELAPA LAMA	KELAPA LAMA	J. KIR LISTAR	RST Wicakali	Pol-Lain	Terdagnosis Virus	Elektrogu	Baru	Tidak diketahui	Tidak dilakukan	25/05/2018	Kategori 1b	Program TB	0	1720000000	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	152	Negatif			Tidak dilakukan	09/11/2018	Pengobatan lengkap	25/05/2018	25/05/2018	Non Realif								Tidak			
Selesai	0	NORWIDUS	1,3022-15	41	L	NTT	KUPANG	KOTANALJA	NAROTENI	J. MOOK HATTA	RST Wicakali	Lain-lain	Terdagnosis Virus	Elektrogu	Baru	Negatif	Tidak dilakukan	04/04/2018	Kategori 1b	Program TB	0	0720000000	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	130	Negatif			Tidak dilakukan	20/06/2018	Pengobatan lengkap	04/04/2018	04/04/2018	Non Realif								Tidak			
Selesai	0	SHAFULLAH S LEUTUAN	1,3012-15	24	L	NTT	KUPANG	KOTA LAMA	AIR MATA	J. TIKOKRA NO.22	RST Wicakali	Lain-lain	Terdagnosis Virus	Paru	Baru	Tidak diketahui	Tidak dilakukan	04/05/2018	Kategori 1b	Program TB	0	2280000000	Positif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	147	Negatif			Tidak dilakukan	29/10/2018	Sembuh	04/05/2018	04/05/2018	Non Realif								Tidak		

Status Pengobatan	Nomor Register Kab/Kota	Nama Pasien	NIK	Umur	Jenis kelamin	Propinsi	Kabupaten	Kecamatan	Kelurahan	Nama Jalan	Nama Fasilitas	Dirujuk Oleh	Tipe Diagnosis TB	Klasifikasi Berdasarkan Risiko Asam	Klasifikasi Berdasarkan Riwayat Pengobatan Sebelumnya	Klasifikasi Berdasarkan Status Pasien pada Saat Didiagnosis	Skoring TB Anak	Hasil Pemeriksaan Foto Toraks	Tanggal Mulai Pengobatan	Pasien OAT	Sumber Obat	Nomor BPJS	Pemeriksaan Gigitah Uji										Kebijakan Negasi TB- HIV					Keputusan TB DM		Original TB DM	Monev
																							Sebelum Pengobatan		Bulan ke 2		Bulan ke 3		Akhir Pengobatan		Hasil Akhir Pengobatan		Layanan Tes dan Konseling HIV		Layanan	Keputusan TB DM	Original TB DM	Monev			
																							Mikroskopis PA untuk Bata Pasu	TOM	Bilasan	No reg lab	Hasil Mikroskopis	Hasil reg lab	Mikroskopis	No reg lab	Hasil Mikroskopis	No reg lab	Tanggal	Hasil					Tanggal Diagnosa		
Sesuai	0	AMINUDAP BATIMARO	0	41	L	NTT	KUPANG	KUPANG TENGAH	TARUS	TUNBUN	RSTWiraatid	Lain-lain	Terdagnosis Klinis	Paru	Baru	diketahui		Positif	04/04/2018	Kategori Program TB	0	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	Meninggal	Meninggal	Meninggal	Meninggal	31/07/2018	Meninggal	04/04/2018	04/04/2018	Reaktif					Tidak		
Sesuai	0	ANA PAULA G KALLY	1.301.2E+15	21	P	NTT	KUPANG	NEKAMISE	DELOMIN	IS. OLOMIN	RSTWiraatid	Poliklinik	Terdagnosis Klinis	Paru	Baru	diketahui		Tidak dilakukan	09/05/2018	Kategori Program TB	0	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	148	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	24/02/2018	Pengobatan lengkap	09/05/2018	09/05/2018	Non Reaktif					Tidak			
Sesuai	0	ANDREAS LUDI	1.373E+15	29	L	NTT	KUPANG	KELAPALIMA	LASUNA	SMOR RARA	RSTWiraatid	Lain-lain	Terdagnosis Klinis	Paru	Baru	diketahui		Tidak dilakukan	11/06/2018	Kategori Program TB	0	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	165	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	26/11/2018	Pengobatan lengkap	11/06/2018	11/06/2018	Non Reaktif					Tidak			
Sesuai	0	CHEIRILNATUAKAA	1.302.2E+15	29	P	NTT	KUPANG	KELAPALIMA	DESAPA	J. MONITOR	RSTWiraatid	Poliklinik	Terdagnosis Klinis	Paru	Baru	Negatif		Positif	25/06/2018	Kategori Program TB	0	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	22	Negatif			22/05/2019		25/06/2018	25/06/2018	Non Reaktif					Tidak			
Sesuai	0	DEGISER	0	8	L	NTT	KUPANG	NEKAMISE	NEKAMISE	SMOR RARA	RSTWiraatid	Poliklinik	Terdagnosis Klinis	Paru	Baru	diketahui	7	Tidak dilakukan	14/06/2018	Kategori Program TB	0	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan					0000-00-00		0000-00-00	0000-00-00						Tidak			
Sesuai	0	DINI DINGAK	0	15	P	NTT	KOTA KUPANG	ALAK	BATUPLAT	JL KAPUNG PERMAI	RSTWiraatid	Poliklinik	Terdagnosis Klinis	Paru	Baru	diketahui		Tidak dilakukan	17/04/2018	Kategori Program TB	0	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	137	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	03/10/2018	Pengobatan lengkap	0000-00-00	0000-00-00						Tidak			
Sesuai	0	DOWNSISS LUDU KAHAD	0	31	L	NTT	KOTA KUPANG	ALAK	FATUPETO	JL TEFA	RSTWiraatid	Lain-lain	Terdagnosis Klinis	Paru	Baru	diketahui		Tidak dilakukan	09/04/2018	Kategori Program TB	0	Positif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	132	Negatif			24/09/2018	Sembuh	09/04/2018	09/04/2018	Non Reaktif					Tidak			
Sesuai	0	ELENA ANGELWATI LOE	1.372E+15	21	P	NTT	KOTA KUPANG	KELAPALIMA	LASUNA	LASUNA	RSTWiraatid	Lain-lain	Terdagnosis Klinis	Paru	Baru	diketahui		Positif	08/06/2018	Kategori Program TB	0	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	163	Negatif			23/11/2018	Pengobatan lengkap	08/06/2018	08/06/2018	Non Reaktif					Tidak			
Sesuai	0	GERVASIUS TIEL	1.373E+15	52	L	NTT	KOTA KUPANG	KELAPALIMA	KELAPALIMA	JL ADI SUCHPO	RSTWiraatid	Poliklinik	Terdagnosis Klinis	Paru	Baru	diketahui		Positif	23/05/2018	Kategori Program TB	0	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	158	Negatif			11/11/2018	Pengobatan lengkap	23/05/2018	23/05/2018	Non Reaktif					Tidak			
Sesuai	0	GRATIANUS BIREL	1.373E+15	37	L	NTT	KOTA KUPANG	OBORO	TIKALAJUN MERAH	JL HANTAN DAWA	RSTWiraatid	Lain-lain	Terdagnosis Klinis	Paru	Baru	diketahui		Positif	10/04/2018	Kategori Program TB	0	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	136	Negatif			21/09/2018	Pengobatan lengkap	10/04/2018	10/04/2018	Reaktif	Ya	Ya			Tidak			
Sesuai	0	GRIGORIUS MENGA	1.373E+15	69	L	NTT	KOTA KUPANG	KELAPALIMA	PASIR PANGUNG	PASIR PANGUNG	RSTWiraatid	Lain-lain	Terdagnosis Klinis	Paru	Baru	diketahui		Positif	23/04/2018	Kategori Program TB	0	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	139	Negatif			09/10/2018	Pengobatan lengkap	0000-00-00	0000-00-00						Tidak			
Sesuai	0	IBRAHIM SWABUDIN	0	42	L	NTT	KOTA KUPANG	KOTALAMBA	SOLOR	KP SOLOR	RSTWiraatid	Lain-lain	Terdagnosis Klinis	Paru	Baru	diketahui		Positif	12/04/2018	Kategori Program TB	0	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	134	Negatif			28/09/2018	Pengobatan lengkap	12/04/2018	12/04/2018	Reaktif	Ya	Ya			Tidak			
Sesuai	0	MESRINGGI	0	16	P	NTT	KOTA KUPANG	MAULAJA	MAULAJA	JL ALOR	RSTWiraatid	Poliklinik	Terdagnosis Klinis	Paru	Baru	diketahui		Tidak dilakukan	30/05/2018	Kategori Program TB	0	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	155	Negatif			14/11/2018	Pengobatan lengkap	30/05/2018	30/05/2018	Non Reaktif					Tidak			
Sesuai	0	MITDI	1.173E+15	35	P	NTT	KOTA KUPANG	KELAPALIMA	KELAPALIMA	JL KB LESTARI	RSTWiraatid	Poliklinik	Terdagnosis Klinis	Paru	Baru	diketahui		Tidak dilakukan	25/05/2018	Kategori Program TB	0	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	152	Negatif			10/11/2018	Pengobatan lengkap	25/05/2018	25/05/2018	Non Reaktif					Tidak			
Sesuai	0	NOPRI NORUS	1.372E+15	41	L	NTT	KOTA KUPANG	KOTARAJA	NAUKOTENI	JL MOODI HATTA	RSTWiraatid	Lain-lain	Terdagnosis Klinis	Paru	Baru	Negatif		Tidak dilakukan	04/04/2018	Kategori Program TB	0	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	130	Negatif			20/09/2018	Pengobatan lengkap	04/04/2018	04/04/2018	Non Reaktif					Tidak			
Sesuai	0	SYAFULLAH S LEUTUAN	1.372E+15	34	L	NTT	KOTA KUPANG	KOTALAMBA	AIR MATA	JL TRIKORA NO 22	RSTWiraatid	Lain-lain	Terdagnosis Klinis	Paru	Baru	diketahui		Tidak dilakukan	04/05/2018	Kategori Program TB	0	Positif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	147	Negatif			15/10/2018	Sembuh	04/05/2018	04/05/2018	Non Reaktif					Tidak			

Status Pengobatan	Nomor Registrasi Keptel	Nama Pasien	NIK	Umur	Jenis Kelamin	Program I	Kategori	Kecamatan	Kabupaten	Koridor	Nama Jalan	Nama Fasilitas	Jenis Kelamin	Tipe Diagnosis	Klasifikasi Berdasarkan Lokasi Asuhan	Klasifikasi Berdasarkan Ruang Pengobatan	Klasifikasi Berdasarkan Status WJ pada saat Didagnosis	Gejala TB Akut	Hasil Pemeriksaan Foto Toraks	Tanggal Mulai Pengobatan	Pulau DM	Sumber Obat	Nomor BPJS	Pemeriksaan Darah UG										Hasil Pemeriksaan TB-HIV										Keterangan
																								Sebelum Pengobatan					Rutinitas TB-HIV					Rutinitas TB-HIV					Rutinitas TB-HIV					
																								Mikroskopis/PA (untuk Status Baru)					Rutinitas TB-HIV					Rutinitas TB-HIV					Rutinitas TB-HIV					
																								Mikroskopis/PA	TCM	Bukan	No reg lab	Hasil Mikroskopis	No reg lab	Hasil Mikroskopis	No reg lab	Hasil Mikroskopis	Tanggal	Hasil	Tanggal Berjalan	Tanggal Tes WJ	Hasil Tes WJ	FW	ART	DM	Tanggal DM	Dipindah ke TB-20 NO		
Selesai	0	AMINADAP BATMANG	0	41	L	NTT	KUPANG	KUPANG TENGAH	TARUS	TUNAUIN	RST Wiraakali	Lain-lain	lain	Paru	Baru	Tidak diketahui	Positif	04/06/2018	Kategori 1	Program TB	0	Negatif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	148	Negatif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	Tidak diketahui	31/07/2018	Meninggal	04/06/2018	04/06/2018	Non Resolusi					Tidak					
Selesai	0	JANA PAULA G KALY	1,3702-15	31	P	NTT	KUPANG	NEKAMASE	GELOMM	DL GLOMM	RST Wiraakali	Pol-Lain	lain	Paru	Baru	Tidak diketahui	Tidak diketahui	09/05/2018	Kategori 1	Program TB	0	Tidak diketahui	Tidak diketahui	148	Negatif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	Tidak diketahui	24/10/2018	Pengobatan lengkap	09/05/2018	09/05/2018	Non Resolusi					Tidak						
Selesai	0	ANDREAS LUDJI	1,3702-15	29	L	NTT	KUPANG	KELAPA LIMA	LASANA	TIMOR BAWA	RST Wiraakali	Lain-lain	lain	Paru	Baru	Tidak diketahui	Tidak diketahui	11/06/2018	Kategori 1	Program TB	0	Tidak diketahui	Tidak diketahui	148	Negatif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	Tidak diketahui	24/11/2018	Pengobatan lengkap	11/06/2018	11/06/2018	Non Resolusi					Tidak						
Selesai	0	CHEBELINA TUALARA	1,3702-15	35	P	NTT	KUPANG	KELAPA LIMA	GESARA	JL MONITOR	RST Wiraakali	Pol-Lain	lain	Paru	Baru	Negatif	Positif	25/06/2018	Kategori 1	Program TB	0	Negatif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	22	Negatif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	22/06/2018		25/06/2018	25/06/2018	Non Resolusi					Tidak						
Selesai	0	DEGUSER	0	8	L	NTT	KUPANG	NEKAMASE	NEKAMASE	TIMOR BAWA	RST Wiraakali	Pol-Lain	lain	Paru	Baru	Tidak diketahui	7	Tidak diketahui	14/06/2018	Kategori 1	Program TB	0	Tidak diketahui	Tidak diketahui					0000-00-00		0000-00-00	0000-00-00					Tidak							
Selesai	0	DWI DENGK	0	35	P	NTT	KUPANG	ALAK	BATUPALAT	IL KAPANG PERMA	RST Wiraakali	Pol-Lain	lain	Paru	Baru	Tidak diketahui	Tidak diketahui	17/04/2018	Kategori 1	Program TB	0	Tidak diketahui	Tidak diketahui	137	Negatif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	Tidak diketahui	09/10/2018	Pengobatan lengkap	09/10/2018	09/10/2018					Tidak							
Selesai	0	DOMINGGUS LUDJI KAH	0	31	L	NTT	KUPANG	ALAK	FATUPETO	IL TIFA	RST Wiraakali	Lain-lain	lain	Paru	Baru	Tidak diketahui	Tidak diketahui	09/04/2018	Kategori 1	Program TB	1300000000	Positif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	132	Negatif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	28/11	Negatif	34/09/2018	Sembuh	09/04/2018	09/04/2018	Non Resolusi					Tidak				
Selesai	0	EUNANGEL WATI LIL	1,3702-15	31	P	NTT	KUPANG	KELAPA LIMA	LASANA	LASANA	RST Wiraakali	Lain-lain	lain	Paru	Baru	Tidak diketahui	Positif	08/06/2018	Kategori 1	Program TB	0	Negatif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	148	Negatif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	Tidak diketahui	30/11/2018	Pengobatan lengkap	08/06/2018	08/06/2018	Non Resolusi					Tidak					
Selesai	0	GERVAZIUS TAIL	1,3702-15	52	L	NTT	KUPANG	KELAPA LIMA	KELAPA LIMA	IL ADI SUCIPTO	RST Wiraakali	Pol-Lain	lain	Paru	Baru	Tidak diketahui	Positif	23/01/2018	Kategori 1	Program TB	870000000	Negatif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	138	Negatif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	11/11/2018	Pengobatan lengkap	23/01/2018	23/01/2018	Non Resolusi					Tidak						
Selesai	0	GRATIANUS BEFL	1,3702-15	37	L	NTT	KUPANG	QENORO	TIBAK DAUN MERBAH	IL NANTA DAWA	RST Wiraakali	Lain-lain	lain	Paru	Baru	Tidak diketahui	Positif	10/04/2018	Kategori 1	Program TB	0	Negatif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	136	Negatif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	10/04/2018	Pengobatan lengkap	10/04/2018	10/04/2018	Non Resolusi	Ya	Ya			Tidak						
Selesai	0	GRISORUS MENGA	1,3702-15	69	L	NTT	KUPANG	KELAPA LIMA	PAKIR PANANG	PAKIR PANANG	RST Wiraakali	Lain-lain	lain	Paru	Baru	Tidak diketahui	Positif	23/04/2018	Kategori 1	Program TB	130000000	Negatif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	138	Negatif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	09/10/2018	Pengobatan lengkap	09/10/2018	09/10/2018					Tidak							
Selesai	0	IBRAHIM SHABUDIN	0	42	L	NTT	KUPANG	KOTA LIMA	SOLOR	KP SOLOR	RST Wiraakali	Lain-lain	lain	Paru	Baru	Tidak diketahui	Positif	12/04/2018	Kategori 1	Program TB	0	Negatif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	134	Negatif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	26/09/2018	Pengobatan lengkap	12/04/2018	12/04/2018	Non Resolusi	Ya	Ya			Tidak						
Selesai	0	MERTINGGI	0	36	P	NTT	KUPANG	MAJALFA	MAJALFA	IL AJOR	RST Wiraakali	Pol-Lain	lain	Paru	Baru	Tidak diketahui	Tidak diketahui	30/05/2018	Kategori 1	Program TB	870000000	Tidak diketahui	Tidak diketahui	135	Negatif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	14/11/2018	Pengobatan lengkap	30/05/2018	30/05/2018	Non Resolusi					Tidak							
Selesai	0	MITO	1,1702-15	26	P	NTT	KUPANG	KELAPA LIMA	KELAPA LIMA	JL KELISTARI	RST Wiraakali	Pol-Lain	lain	Paru	Baru	Tidak diketahui	Tidak diketahui	25/05/2018	Kategori 1	Program TB	1700000000	Tidak diketahui	Tidak diketahui	132	Negatif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	09/11/2018	Pengobatan lengkap	25/05/2018	25/05/2018	Non Resolusi					Tidak							
Selesai	0	NOPRI NORIS	1,3702-15	41	L	NTT	KUPANG	KOTA BILA	MAKOTENI	JL MOCH HATTA	RST Wiraakali	Lain-lain	lain	Paru	Baru	Negatif	Tidak diketahui	04/04/2018	Kategori 1	Program TB	870000000	Tidak diketahui	Tidak diketahui	130	Negatif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	20/09/2018	Pengobatan lengkap	04/04/2018	04/04/2018	Non Resolusi					Tidak							
Selesai	0	SAFARI LILAN SILEUTUAN	1,3702-15	24	L	NTT	KUPANG	KOTA LIMA	AIR MATA	IL TRIKORA NO.22	RST Wiraakali	Lain-lain	lain	Paru	Baru	Tidak diketahui	Tidak diketahui	04/05/2018	Kategori 1	Program TB	2200000000	Positif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	147	Negatif	Tidak diketahui	Tidak diketahui	19/10/2018	Sembuh	04/05/2018	04/05/2018	Non Resolusi					Tidak						

Status Pengobatan	Nomor Registrasi/No ta	Nama Pasien	NIK	Umur	Jenis Kelamin	Propinsi	Kabupaten	Kecamatan	Kelurahan	Nama Jalan	Nama Fasilitas	Dirujuk Oleh	Tipe Diagnosis TB	Klasifikasi Berdasarkan Lokasi Anatomi	Klasifikasi Berdasarkan Wajape Pengobatan Sebelumnya	Klasifikasi Berdasarkan Status HIV pada Saat Didagnosis	Skorin TB Anak	Hasil Pemeriksaan Foto Toraks	Tanggal Mulai Pengobatan	Paduan OAT	Sumber Obat	Nomor BPJS	Pemeriksaan Tambahan Uji										Kolaborasi Kegiatan TB - HIV				Kegiatan TB-DM				Dipindah ke TB.03 RO	Keterangan				
																							Sebelum Pengobatan		Ajaran Niat ke 1		Bulan ke 3		Bulan ke 5		Akhir Pengobatan		Hasil Akhir Pengobatan		Layanan Tesis dan Konseling HIV		Layanan Asuh		Kegiatan TB-DM							
																							Mikroskopis/PA (untuk Ekstra Paru)	TCM	Bukan No reg lab	Hasil Mikroskopis	No reg lab	Hasil Mikroskopis	No reg lab	Hasil Mikroskopis	Tanggal	Hasil	Tanggal Diurukan	Tanggal Tes HIV	Hasil Tes	PPK	ART	DM	Tes per DM							
Sesuai	0	AMINADAP BATMARIO	0	41	L	NTT	KUPANG	KUPANG TENGAH	TARUS	TUNBAUN	RST Wiraakali	Lain-lain	Tendagnosis klinis	Paru	Baru	Tidak diketahui	Positif	04/06/2018	Kategori 1	Program TB	0	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan		Meninggal	Meninggal	Meninggal	Meninggal	31/07/2018	Meninggal	04/06/2018	04/06/2018	Reaktif							Tidak					
Sesuai	0	ANA PAULA G KALLY	5,302,26-15	21	P	NTT	KUPANG	NEKAMESE	OLOMIN	OS OLOMIN	RST Wiraakali	Polilain	Tendagnosis klinis	Ekstraparu	Baru	Tidak diketahui	Tidak dilakukan	08/05/2018	Kategori 1	Program TB	0	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	148	Negatif		Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	24/10/2018	Pengobatan lengkap	09/05/2018	09/05/2018	Non Reaktif								Tidak					
Sesuai	0	ANDREAS LUDJI	5,371,9-15	29	L	NTT	KUPANG	KELAPALIMA	LAGANA	TIMOR RAYA	RST Wiraakali	Lain-lain	Tendagnosis klinis	Ekstraparu	Baru	Tidak diketahui	Tidak dilakukan	11/06/2018	Kategori 1	Program TB	0	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	165	Negatif		Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	26/11/2018	Pengobatan lengkap	11/06/2018	11/06/2018	Non Reaktif								Tidak					
Sesuai	0	CHEIRLINATUALAKA	5,302,15-15	29	P	NTT	KUPANG	KELAPALIMA	DESAPA	JL MONITOR	RST Wiraakali	Polilain	Tendagnosis klinis	Paru	Baru	Negatif	Positif	25/06/2018	Kategori 1	Program TB	0	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	22	Negatif					22/01/2019		25/06/2018	25/06/2018	Non Reaktif								Tidak			
Sesuai	0	DEGLER	0	8	L	NTT	KUPANG	NEKAMESE	NEKAMESE	TIMOR RAYA	RST Wiraakali	Polilain	Tendagnosis klinis	Paru	Baru	Tidak diketahui	Tidak dilakukan	14/06/2018	Kategori 1	Program TB	0	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan							0000-00-00		0000-00-00	0000-00-00									Tidak				
Sesuai	0	DINI DENGAK	0	15	P	NTT	KUPANG	ALAK	BATULAT	JL KARLING PERAMA	RST Wiraakali	Polilain	Tendagnosis klinis	Ekstraparu	Baru	Tidak diketahui	Tidak dilakukan	17/04/2018	Kategori 1	Program TB	0	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	137	Negatif		Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	03/10/2018	Pengobatan lengkap	0000-00-00	0000-00-00											Tidak			
Sesuai	0	DOMINGGUS LUDJI KAHU	0	31	L	NTT	KUPANG	ALAK	PATUFETO	JL TIRA	RST Wiraakali	Lain-lain	Tendagnosis klinis	Paru	Baru	Tidak diketahui	Tidak dilakukan	09/04/2018	Kategori 1	Program TB	1,06E+09	Positif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	132	Negatif		Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	24/09/2018	Sembuh	09/04/2018	09/04/2018	Non Reaktif									Tidak			
Sesuai	0	ELENA ANGELWATI LOE	5,371,9-15	21	P	NTT	KUPANG	KELAPALIMA	LAGANA	LAGANA	RST Wiraakali	Lain-lain	Tendagnosis klinis	Paru	Baru	Tidak diketahui	Positif	08/06/2018	Kategori 1	Program TB	0	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	163	Negatif		Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	23/11/2018	Pengobatan lengkap	08/06/2018	08/06/2018	Non Reaktif									Tidak			
Sesuai	0	GERVASIUS TIEL	5,371,9-15	52	L	NTT	KUPANG	KELAPALIMA	KELAPALIMA	JL ARI SUCIPTO	RST Wiraakali	Polilain	Tendagnosis klinis	Paru	Baru	Tidak diketahui	Positif	23/05/2018	Kategori 1	Program TB	8,72E+08	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	158	Negatif		Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	11/11/2018	Pengobatan lengkap	23/05/2018	23/05/2018	Non Reaktif									Tidak			
Sesuai	0	GHANIS BIFEL	5,371,9-15	37	L	NTT	KUPANG	OGORBO	TIKAL DAUN MERBAH	JL RANTAL DAMAN	RST Wiraakali	Lain-lain	Tendagnosis klinis	Paru	Baru	Tidak diketahui	Positif	10/04/2018	Kategori 1	Program TB	0	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	136	Negatif		Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	25/09/2018	Pengobatan lengkap	10/04/2018	10/04/2018	Reaktif	Ya	Ya							Tidak			
Sesuai	0	GREGORIS MENGIA	5,371,9-15	69	L	NTT	KUPANG	KELAPALIMA	PASIR PANIANG	PASIR PANIANG	RST Wiraakali	Lain-lain	Tendagnosis klinis	Paru	Baru	Tidak diketahui	Positif	23/04/2018	Kategori 1	Program TB	1,55E+08	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	139	Negatif		Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	09/10/2018	Pengobatan lengkap	0000-00-00	0000-00-00											Tidak		
Sesuai	0	IBRAHIM SYAHBUDDIN	0	42	L	NTT	KUPANG	KOTALAMA	SOLOR	KP SOLOR	RST Wiraakali	Lain-lain	Tendagnosis klinis	Paru	Baru	Tidak diketahui	Positif	12/04/2018	Kategori 1	Program TB	0	Negatif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	134	Negatif		Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	28/09/2018	Pengobatan lengkap	12/04/2018	12/04/2018	Reaktif	Ya	Ya							Tidak			
Sesuai	0	MESIR NGGI	0	16	P	NTT	KUPANG	MAULABA	MAULABA	JL ALOR	RST Wiraakali	Polilain	Tendagnosis klinis	Ekstraparu	Baru	Tidak diketahui	Tidak dilakukan	30/05/2018	Kategori 1	Program TB	8,72E+08	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	155	Negatif		Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	14/11/2018	Pengobatan lengkap	30/05/2018	30/05/2018	Non Reaktif										Tidak			
Sesuai	0	MITZI	3,173,15-15	26	P	NTT	KUPANG	KELAPALIMA	KELAPALIMA	JL KB LESTARI	RST Wiraakali	Polilain	Tendagnosis klinis	Ekstraparu	Baru	Tidak diketahui	Tidak dilakukan	25/05/2018	Kategori 1	Program TB	1,72E+09	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	152	Negatif		Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	09/11/2018	Pengobatan lengkap	25/05/2018	25/05/2018	Non Reaktif											Tidak		
Sesuai	0	NOFRI NOFIUS	5,371,15-15	41	L	NTT	KUPANG	KOTABAJA	NAVOTEN I	JL MOCH HATTA	RST Wiraakali	Lain-lain	Tendagnosis klinis	Ekstraparu	Baru	Negatif	Tidak dilakukan	04/04/2018	Kategori 1	Program TB	8,72E+08	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	130	Negatif		Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	20/09/2018	Pengobatan lengkap	04/04/2018	04/04/2018	Non Reaktif											Tidak		
Sesuai	0	SWARULLAH SLEUTUAN	5,371,9-15	24	L	NTT	KUPANG	KOTALAMA	AIR MATA	JL TRIKORANO 22	RST Wiraakali	Lain-lain	Tendagnosis klinis	Ekstraparu	Baru	Tidak diketahui	Tidak dilakukan	04/05/2018	Kategori 1	Program TB	2,23E+09	Positif	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	147	Negatif		Tidak dilakukan	Tidak dilakukan	19/10/2018	Sembuh	04/05/2018	04/05/2018	Non Reaktif											Tidak	

Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KUPANG

Direktorat: Jln. Piet A. Tallo Liliba - Kupang, Telp.: (0380) 8800256;
Fax (0380) 8800256; Email: poltekkeskupang@yahoo.com



Nomor : PP.04.03/1 / 1926 / 2019
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian

2 April 2019

Yth. Kepala Rumah Sakit Tentara Wirasakti Kupang
Di
Tempat

Sehubungan dengan penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) oleh mahasiswa Program Studi Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kupang sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Pendidikan Ahli Madya Analis Kesehatan, maka dengan ini kami mohon kiranya diberikan ijin kepada mahasiswa kami untuk melaksanakan penelitian di wilayah kerja yang Bapak/Ibu pimpin. Proposal/usulan KTI kami lampirkan bersama surat ini.

Adapun mahasiswa dimaksud adalah :

Nama	NIM	Judul Karya Tulis Ilmiah	Tempat Penelitian
Feri Eko Putro Wahyudi	PO. 5303333181030	Profil pengobatan Tuberculosis di Rumah Sakit Tentara Wirasakti tahun 2018	Rumah Sakit Tentara Wirasakti Kupang

Demikian permohonan kami atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Direktur
Kupang, 2 April 2019
Irfan, SKM, M.Kes
NIP. 197104031998031003

Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai Penelitian

DETASEMEN KESEHATAN WILAYAH 09.04.01
RUMAH SAKIT Tk. IV 09.07.01 KUPANG

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Amang Iswanto, S.H.
Jabatan : Waka Rumkit Tk. IV 09.07.01 Wirasakti Kupang
Alamat : Jl. Moh. Hatta No. 9-11 Kupang

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Feri Eko Putro Wahyudi
NIM : 5303333181030
Kebangsaan : Indonesia

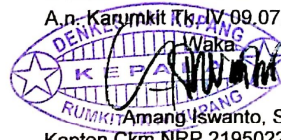
Telah selesai melakukan Penelitian / Pengambilan data – Studi dengan judul:

“Profil Pengobatan Tuberculosis di Rumah Sakit Tentara Wirasakti Tahun 2018”

Demikian Surat ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya .

Dikeluarkan di Kupang
Pada tanggal : 02 April 2019

A.n. Karumkit Tk. IV 09.07.01 Kupang



Amang Iswanto, S.H.
Kapten Ckm NRP 21950225340972.

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian

**DOKUMENTASI PENGAMBILAN DATA
DI POLI DOTS RST WIRASAKTI**

Gambar 1. Ruang Poli DOTS TB RST Wirasakti



Gambar 2. OAT (Obat anti tuberculosis)

